WMC Map

Manual de Instrucciones



www.wheresmycows.com

Lindsay International (ANZ) Pty Ltd

Wheresmycows.com Farm Mapping & Precision Irrigation

581 Taonui Road
RD5
Feilding 4775
New Zealand

Free phone (NZ) 0800 GET MAP
Phone +64 6 212 0550
Fax +64 9294742

www.wheresmycows.com

Version 1.1 WMC Map



ÍNDICE

1. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

Antes de poder descargar sus puntos desde su GPS y crear un mapa de su predio, usted debe instalar WMC Map.

WMC Map es el software que usted utilizará para dibujar, editar e imprimir el mapa de su predio.

1.1 Instalación de WMC Map

Para instalar WMC Map se requiere de Microsoft Windows XP o Vista.

> Esta sección solo debe usarse si usted está instalando el programa en un computador Mac:
>
> WMC Map puede ser instalado en un computador Mac siempre que se use con Windows de Microsoft, ya sea de Boot Camp o de un programa que cargue Windows desde OS X, tales como Parallels o VMware Fusion.
>
> Si usted está usando VMware Fusion o Parallels, asegurese que todos los efectos de aceleración de 3D estén activados, de otro modo WMC Map arrojará un error hasta que usted los haya activado.

Coloque el CD de WMC Map en la entrada para CD-ROM. El proceso de instalación debería comenzar automáticamente. Si esto no ocurre, vaya a "Mi PC", seleccione CD, luego seleccione “abrir” y haga doble clic en el archivo ‘setup.exe’.

El instalador puede pedirle que acepte los acuerdos de la licencia o registro para instalar varios ítems que WMC Map requiere para funcionar de manera correcta – haga clic en ‘Accept’ para permitir la instalación de éstos. Una vez que estos ítems hayan sido instalados, se iniciará el establecimiento de WMC Map, el cual lo guiará a través de un par de pasos muy simples, usted solo debería hacer clic en “Siguiente” (‘Next’) unas pocas veces y se instalara adecuadamente.

Para iniciar WMC Map, haga clic en “Inicio”, luego en ‘Programas’. Ahí habrá un ítem de llamado “WMC Technology”. WMC map está bajo el encabezado de este menú.

1.2 Inscripción de WMC Map

Usted necesita inscribir su WMC Map la primera vez que utilice el software. La inscripción puede hacerse a través de Internet o por vía telefónica. Nosotros recomendamos la inscripción a través de Internet debido a que podemos no estar siempre disponibles para registrar su computador vía telefónica.

1.2.1 Cómo inscribirse a través de Internet (online).

Cuando WMC Map comience, le pedirá que elija como quiere inscribirse, haga clic en “Inscribirse a través de Internet”.

Escriba el número de inscripción como aparece en su CD ROM sin espacios ni guiones en el espacio ubicado en la parte superior de la ventana de inscripción. Asegúrese de que su computador esté conectado a Internet, y luego haga clic en “Inscribirse” o “Registrar”. Su copia de WMC Map será inscrita y usted podrá entonces utilizar su software.

1.2.2 Cómo inscribirse vía telefónica.

Cuando WMC Map comience, le pedirá que elija como quiere inscribirse, haga clic en “Inscribirse vía telefónica”.

Escriba el número de inscripción como aparece en su CD ROM sin espacios ni guiones en el espacio ubicado en la parte superior de la ventana de inscripción. Llámenos y díganos el número que se muestra, y nosotros le daremos el segundo código necesario para inscribir su producto.

1.2.3 Cómo obtener una licencia para prueba de 30 días

Si usted descarga WMC Map como periodo de prueba, usted recibirá un e-mail con un número de serie junto con un enlace (link) para descargar WMC Map. Si usted recibió un CD sin un número de serie impreso en él, usted puede hacer clic en “Obtener periodo de prueba de 30 días”, asegurándose de estar conectado a Internet, y complete sus detalles en nuestra página Web. Después de haber completado sus datos haga clic en “Obtener número de serie”. La página siguiente le entregará su número de serie. Regrese a WMC Map y siga los pasos indicados en “1.2.1 Como inscribirse a través de Internet”.

1.2.4 Cómo obtener número de registro a través de Internet (online).

Después de probar WMC Map, usted puede adquirir un número de registro a través de Internet.

Para hacer esto, cuando usted inicie WMC Map, asegurándose de estar conectado a Internet, haga clic en “Ordenar una versión completa a través de Internet”. Su navegador abrirá una página en la cual usted puede elegir entre, adquirir el kit de mapeo GPS Standard, o solamente el software WMC Map. Haga clic en el “Comprar Ahora” cercano al(los) ítem(es) que usted desea adquirir.

Usted puede inscribir WMC map dos veces antes de que el número clave de inscripción se acabe. Usted puede usar estas dos inscripciones como lo desee, ya sea utilizando una y guardando otra en

caso de que su computador falle y usted deba reinstalar el programa, o usted desee instalar el programa en dos computadores separados.

Si usted requiriese otra activación debido a alguna falla del disco duro (ataque de virus, etc.) Después de usar sus dos activaciones, usted puede contactarnos para borrar sus previas activaciones de nuestro servidor.

2. PREPARANDO SU GPS

Esta sección es aplicable para usuarios que deseen usar el programa con el GPS Garmin de uso manual. Este está incluido en el ***EQUIPO DE MAPEO "HAGALO USTED MISMO"***.

Si usted está dibujando su mapa a partir de una foto aérea o tiene un mapa de su predio hecho por un profesional y no necesita preparar su computador para interactuar con un GPS, por favor avance hasta la sección "**4. Abrir mapa de muestra**".

Esta sección explica que es lo que usted debe hacer al momento de preparar su GPS GARMIN para grabar puntos y comenzar a hacer el mapa de su predio.

Si usted adquirió este equipo y quiere utilizar un GPS diferente, usted deberá configurarlo similarmente, sin embargo, los pasos a seguir pueden variar levemente.

Es posible que deba instalar controladores (drivers) en su computador, éstos permiten que su GPS se comunique con el computador. Vea el Manual de su GPS para más información.

Varios de estos ajustes deberían ya estar listos para usted, sin embargo es bueno saber de cómo borrarlos para un mejor rendimiento al hacer su mapa, en el caso de que estos hayan sido modificados

2.1 Comenzando

Por favor, siga las instrucciones en el manual del GPS GARMIN, para instrucciones relacionadas con:

- Cuidados y Precauciones
- Instalación de Baterías
- Aprendiendo Funciones Importantes
- Secuencia de la página principal

3 MARCADO DE PUNTOS

Hay un par de trucos para marcar puntos que harán más fácil la creación del mapa de su predio en el computador. Los pasos para lograr esto están descritos a continuación.

3.1 Asegúrese de comenzar con la memoria del GPS vacía

Para descargar y dibujar su mapa más fácilmente, usted debe descargar sólo los puntos más relevantes, así evitará confuciones.

La mejor manera de asegurarse que usted sólo use estos puntos es borrar los puntos o tracklogs existentes en su GPS antes de comenzar. Para hacer esto diríjase a la sección 3.3 en adelante y siga lso pasos según el modelo de GPS que usará.

Consejo: Cuando usted se esté moviendo, el GPS estará agregando puntos al track log (*grabador de recorrido*). Nosotros usamos el track log para dibujar líneas entre los puntos en el orden en que estos fueron tomados, lo que facilita mucho la posterior creación del mapa, ya que en vez de mirar puntos "sueltos" en la pantalla, estarán unidos por la línea de su recorrido o track log, mostrando los potreros ya "pre" dibujados.

Si usted está moviéndose entre potreros o alrededor de un obstáculo mayor, apague el tracklog hasta que llegue al lugar donde quiere marcar puntos nuevamente. Para apagar y encender el track log, lea las instrucciones en la sección 3.3 en adelante, para su modelo de GPS. Esto puede no ser aplicable en todos los GPS.

3.2 Marcado de Potreros

Al encender su GPS, este comenzará a buscar señal de varios satélites, una vez que "agarre" suficientes satélites, la precisión con la que está funcionando puede verse a la esquina superior izquierda de la pantalla (depende el modelo). Espere hasta que este número baje a menos de 10m antes de comenzar a marcar puntos. Mientras menor sea este número, mayor precisión tendrá su mapa.

Para poder dibujar sus potreros en su computador, usted debe marcar cada ángulo de los alambrados con su GPS. Esto se hace marcando puntos en los ángulos, y un recorrido (tracklog), el cual muestra la línea de unión de esos ángulos.

Cuando marque un potrero, comience en un poste cualquiera y camine alrededor del potrero marcando puntos (waypoints) en cada ángulo del cerco hasta que vuelva al punto donde comenzó.

Antes de marcar su primer potrero, asegúrese de activar el track log.

3.2.1 Para moverse entre potreros

Cuando usted se mueva entre potreros, el tracklog grabará el camino por donde usted valla. Esto significa que cuando usted descargue el camino hecho, usted verá los bordes de los potreros así como también las líneas entre potreros por donde usted ha pasado de un lado a otro. Esto no es problema, mientras usted sepa identificar cuáles son las líneas que indican esto, no habrán mayores molestias.

Existe un método para borrar las líneas entre potreros, guardando cada potrero como un tracklog distinto. De cualquier modo, el beneficio de hacer esto no es compensado por la pérdida de tiempo que lleva configurar el sistema para ir haciéndolo de este modo.

Nosotros recomendamos que usted simplemente grabe todos los ángulos como puntos (waypoints) y use el tracklog como guía para ver cómo van unidos todos estos. Después, al dibujar los potreros en el computador, usted puede ocultar las líneas del tracklog hechas cuando usted se movió de un potrero, facilitando a veces, la creación del mapa.

Cuando usted llegue a un nuevo potrero, continúe grabando puntos (waypoints) tal como lo hizo en el último potrero.

NOTA: no es necesario regrabar puntos o líneas de alambrado que ya fueron grabados en el potrero anterior.

3.2.2 Término del marcado de potreros

Una vez que haya terminado de grabar los potreros no es necesario guardar su tracklog, simplemente apague su GPS y vuelva a casa. Ya está listo para descargar los puntos en su computador.

3.3 GPS 72H

3.3.1 Vaciar la memoria

Antes de comenzar a mapear su predio, es necesario vaciar la memoria del GPS. Esto para evitar descargar puntos o tracks anteriores al computador, lo que puede ser muy confuso al momento de dibujar los potreros.

3.3.2 Borrar puntos guardados

Esto borrará TODOS los puntos guardados en su GPS. Usted deberá haber descargado todos los puntos que desee conservar en su PC, los puntos no se podrán recuperar después de haberlos borrado. Para borrar todos los puntos:

- Presione **MENU** dos veces para ver el menú principal.
- Diríjase a ‘Puntos’, y presione **ENTER**.
- Presione **MENU**.
- Diríjase a “Borrar Todo”, presione **ENTER**.
- Seleccione ‘Si’ y presione **ENTER**.
- Sus waypoints han sido borrados.

3.3.3 Borrar el Track Log

- Presione **MENU** dos veces para ver el menú principal.
- Diríjase a ‘Tracks’, y presione **ENTER**.
- Seleccione “Borrar” y presione **ENTER**.
- Seleccione “Si” y presione **ENTER**.

Sus tracks han sido borrados.

3.3.4 Ajuste su GPS en modo normal

Hay varios modos bajo los cuales su GPS es capaz de operar: Normal, Ahorro de Baterías, GPS Apagado y Demostración. Es importante que usted utilice su GPS en modo ”Normal” mientras hace su mapa, ya que este modo actualiza su posición con mayor frecuencia, y los puntos que usted utilice serán más precisos que si utiliza el modo “ahorro de energía”.

- Presione **MENU** dos veces par air al menú principal.
- Vaya a “Configuración”, y presione **ENTER**.
- Vaya a “Modo” y presione **ENTER**
- Seleccione “Normal” y presione **ENTER**.

Su GPS está en modo Normal.

3.3.5 Ajuste el modo de grabación de recorrido

El método de grabación de camino debe configurarse en “Auto” y “Wrap when full” (*sustituir datos antiguos*) debe ser apagado.

Pasos para configurar el modo de grabación de camino (track recording):

- Presione **MENU** dos veces para acceder al menú principal.
- Vaya a ‘Tracks’, presione **ENTER**.
- Presione **MENU**.
- Seleccione “Configurar Track Log” y presione **ENTER**.
- Cambie “Grabación” a “Detener al llenar” y “Método de Grabación” a “Auto” luego seleccione “OK” y presione **ENTER**.

3.3.6 Marcar un Waypoint (Angulo o poste)

- Sosteniendo el GPS sobre el post, presione y mantenga apretado **ENTER** hasta que la leyenda “Marcar Waypoint” Aparezca.
- Seleccione ‘OK’ y presione **ENTER** para guardar. Los números de waypoints aumentarán automáticamente cada vez que guarde un nuevo punto.

Si el punto es algo en especial que desea recordar después, diríjase al nombre del ícono (ej.001) usando el botón de navegación presione **ENTER** y cambie el nombre.

Importante: Si usted ve que el GPS está “Buscando Satélites” o ha recibido señal de menos de 3 satélites, el GPS no triangulará su posición y la precisión del punto será muy baja. En este caso, solo espere a que el GPS reciba señal de más satélites antes de seguir.

3.3.7 Calculo de Áreas en el modelo 72H

Importante: Si usted va a descargar los puntos a su computador para crear su mapa, los pasos siguientes **NO** son necesarios. Estos solo son útiles para calcular áreas mientras se encuentra en el campo.

El área dentro del recorrido que usted realizado puede ser mostrada en su GPS. Para calcular área con su GPS:

Si el grabador de recorrido ha sido apagado, debe ser puesto otra vez en “Recapitular cuando lleno” (Ver 3.3.5 Configurar modo de grabación para ver cómo hacerlo.)

- Presione **MENU** dos veces para ir al menú principal.
- Vaya a ‘Tracks’, y presione **ENTER**.
- Borre el tracklog actual:
  a. Seleccione “borrar” y presione **ENTER**.
  b. Seleccione “Si” y presione **ENTER**.
- Recorra el todo el borde del área que desea calcular con su GPS.
- Seleccione “guardar” y presione **ENTER** para guardar el track que ha recorrido.
- Seleccione el track recién guardado (debería aparecer justo debajo del botón “guardar”) y presione **ENTER**

El área dentro de su recorrido será mostrada en la pantalla junto con otra información del track.

3.4 GPS Serie 60

3.4.1 Vaciar toda la memoria

Antes de comenzar a mapear su predio, es necesario vaciar la memoria del GPS. Esto para evitar descargar puntos o tracks anteriores al computador, lo que puede ser muy confuso al momento de dibujar los potreros.

La manera más sencilla de comenzar es vaciar toda la memoria de una vez:

- Presione el botón **PAGE** hasta que la página de navegación o procesador de trayecto aparezca (la que muestra la velocidad, elevación, odómetro, etc.)
- Presione **MENU**
- Seleccione 'Reset' y presione **ENTR**
- Seleccione 'Select All' y presione **ENTR**
- "Baje" hasta 'Apply' y presione **ENTR**
- Seleccione 'OK' y presione **ENTR**

La memoria ya está vacía y usted ya puede dirigirse a directamente a la sección 3.4.7 "Marcado un waypoint".

3.4.2 Borrar puntos guardados

Esto borrará **TODOS** los puntos guardados en su GPS. Usted deberá haber descargado todos los puntos que desee conservar en su PC, los puntos no se podrán recuperar después de haberlos borrado. Para borrar todos los puntos:

- Presione **FIND** para ver los puntos en la página del menú.
- Seleccione "Waypoints" y presione **ENTR**
- Presione MENU luego busque 'Borrar' y presione **ENTR**
- Seleccione "Todos" y presione **ENTR**
- Seleccione "Si" y presione **ENTR**

3.4.3 Borrar el Track Log (recorridos)

- Presione el botón **MENU** para mostrar página del menú principal.
- Presione **ENTR** en el icono 'Tracks".
- Diríjase a 'Borrar' y presione **ENTR**
- Cuando el mensaje de dialogo para confirmación aparezca, use el botón de selección para destacar "Sí" y presione **ENTR**

3.4.4 Ajuste su GPS en modo “normal”

Hay varios modos bajo los cuales su GPS es capaz de operar: Normal, Ahorro de Baterías, GPS Apagado y Demostración. Es importante que usted utilice su GPS en modo ”Normal” mientras hace su mapa, ya que este modo actualiza su posición con mayor frecuencia, y los puntos que usted utilice serán más precisos que si utiliza el modo “ahorro de energía”.

- Encienda su GPS
- Presione **MENU** para acceder al menú principal (quizás deba presionar **MENU** dos veces)
- Vaya a ‘Configuración’ y presione **ENTR**
- Presione **ENTR** mientras el ícono ‘System’ está destacado.
- Asegúrese de que dice ‘Normal’ debajo del encabezado ‘GPS’ (arriba). Si no es así, presione **ENTR** mientras el encabezado ‘GPS’ está destacado y luego seleccione ‘Normal’ y presione **ENTR** nuevamente.
- Presione **PAGE** o **QUIT** para salir del menú.

3.4.5 Ajuste el modo de grabación de recorrido

El método de grabación de camino debe configurarse en “Auto” y “Wrap when full” (sustituir datos antiguos) debe ser apagado.

- Presione el botón **MENU** dos veces para acceder al menú principal.
- Usando el botón de selección, asegúrese de seleccionar “Tracks” y presione en botón **ENTR**.
- Usando el botón selección, presione hacia abajo para destacar “Configurar” y presione **ENTR**.
- Si en la parte superior ‘Sust. dat. antig.’ tiene un tic cerca de él, mientras este se mantenga destacado presione **ENTR** para remover este tic.
- Asegúrese de que “Método de grabación” está puesto en “Auto”. Si esto no es así, use la almohadilla de selección para destacar el ajuste y presione **ENTR**. Usando el botón central, seleccione “Auto” y presione **ENTR** nuevamente.
- Presione **QUIT** dos veces para volver al menú principal.

3.4.6 Borrar tracks individualmente

Si usted aún no encuentra el menú de tracks, del paso anterior;

- Presione el botón **MENU** para mostrar la página del menú principal.
- Presione **ENTR** en el ícono ‘Tracks’.

Luego siga estos pasos para borrar tracks individualmente:

- Usando el botón de selección, presione hacia abajo para seleccionar el track que usted desee borrar.
- Presione **ENTR** sobre el track que usted desee borrar.
- Destaque ‘Borrar’ y presione **ENTR**.

3.4.7 Marcar un waypoint (Ej. Angulo del cerco).

Importante: Si usted ve que el GPS está “Buscando Satélites” o ha recibido señal de menos de 3 satélites, la precisión del punto será muy baja.

- Sosteniendo el GPS sobre el poste o punto que desea marcar, presione **MARK**.

*(**Consejo**: nosotros recomendamos mantener el GPS varios segundos sobre el poste antes de presionar **MARK**, esto le otorgará mayor precisión)*

- Luego seleccione **OK** para guardar. Los números de los puntos aumentarán automáticamente cada vez que usted guarda un Nuevo punto.

Si un punto es algo especial, diríjase al nombre del punto ej.001. Seleccione el botón **ENTER** y póngale un nombre.

3.5 Serie GPS Map

***SOLO** GPS Map 62s & 78s*

3.5.1 Borrando la memoria

Antes de comenzar a mapear su predio, es necesario vaciar la memoria del GPS. Esto para evitar descargar puntos o tracks anteriores al computador, lo que puede ser muy confuso al momento de dibujar los potreros.

3.5.2 Borrar puntos guardados

Al comenzar es buena idea borra cualquier punto que pueda estar guardado en la memoria del GPS.

- Seleccione el icono **Configuración**.
- Luego seleccione el ícono **Restablecer**.
- Luego elija **Borrar todos los Waypoints**.
- Luego marque SI y presione el botón **ENTER**.

3.5.3 Borrar el Track Log

- Elija el icono Configuración.
- Elija el icono Restablecer.
- Elija Suprimir Track actual.
- Cuando se le pida, seleccione SI para borrar el track actual guardado en la memoria del GPS.

3.5.4 Configurar su GPS en modo normal

Existen varios modos en que su GPS puede funcionar: Normal, Ahorro de Baterías, GPS apagado, y Demo. Es importante que su GPS esté funcionando en modo “Normal” al momento de mapear, ya que este modo actualiza su posición con mayor frecuencia, y sus puntos son guardados con mayor precisión que en el modo de ahorro de energía.

- Encienda su GPS
- Presione **MENU** para ir al menú de la página principal. Quizás deba presionar **MENU** dos veces seguidas.
- Vaya a ‘Configuración’ y presione **ENTER**
- Presione **ENTER** mientras el icono ‘**Sistema**’ está destacado
- Asegúrese de que dice ‘**Normal**’ debajo del encabezado ‘**GPS**’ (arriba). Si no es así, presione **ENTER** mientras el encabezado GPS esta seleccionado, elija “**normal**” y presione ENTER.
- Presione **PAGE** o **QUIT** para salir al menú.

3.5.5 Configurar el modo de grabación de recorrido (track)

El método de grabación de camino debe configurarse en “Auto” y “Wrap when full” (sustituir datos antiguos) debe ser apagado.

- Presione **MENU** dos veces para ir al menú principal.
- En Configuración asegúrese de que ‘Tracks’ esta seleccionado y presione **ENTR**.
- Asegúrese de que ‘**Método de Grabación**’ está en modo ‘**Auto**’. Si no es así, seleccione el método de grabación, presione **ENTR** y elija **AUTO** presione **ENTR**.
- Presione **QUIT** dos veces para volver al menú principal.

3.5.6 Encender o apagar el Track log (grabación de recorrido).

- Presione el icono **Configuración**.
- Presione el icono **Track**.
- Presione el icono **Track Log**.
- Luego elija Grabar, no mostrar o Grabar, mostrar para configurar como desea que el track sea guardado y mostrado.

3.5.7 Como marcar un waypoint (ej. ángulo del alambrado)

Importante: Si usted nota que las barras que muestran la precisión del GPS tienen una cruz roja sobre ellas, el GPS no grabará el punto con una precisión adecuada. La cruz roja significa que no recibe señal de los satélites. La mejor manera de remediar esto es apagar el equipo y encenderlo nuevamente en campo abierto.

- Sosteniendo el GPS sobre el poste, presione el botón **MARK**.

(***Consejo:*** *recomendamos mantener el GPS sobre el poste por varios segundos antes de apretar Mark, esto mejorará la precisión*.)

- Luego seleccione '**Hecho**'. Los números de waypoints se incrementarán cada vez que usted guarde un nuevo punto.

Si es un punto en especial que desea recordar después seleccione el número del punto ej.001. Seleccione **ENTER** y cambie el nombre.

- El punto ha sido guardado y usted puede dirigirse hacia el siguiente ángulo del alambrado y repetir este proceso.

3.6 Series Oregon y Dakota
(*Oregon 200,450,550 & Dakota 10 &20)*

3.6.1 Borrar la Memoria.

Antes de comenzar a mapear su predio, es necesario vaciar la memoria del GPS. Esto para evitar descargar puntos o tracks anteriores al computador, lo que puede ser muy confuso al momento de dibujar los potreros.

3.6.2 Borrar Waypoints guardados

Al comenzar es buena idea borra cualquier punto que pueda estar guardado en la memoria del GPS.

- Presione el ícono **Configuración**.
- Presione el ícono **Restablecer**.
- Presione el ícono **Borrar los Waypoints**.
- Presione el ícono **SI** para borrar todos los puntos guardados en la memoria del GPS.

3.6.3 Borrar el Track Log

- Presione el ícono **Configuración**.
- Presione el ícono **Restablecer**.
- Presione **Borrar Track Actual**.
- Presione **SI** para borrar los tracks guardados en la memoria del GPS.

3.6.4 Configurar su GPS en modo normal

Hay varios modos bajo los cuales su GPS puede funcionar: Normal, WAAS, y Demo. Es importante que su GPS esté funcionando en modo ‘Normal’, en este modo el GPS actualiza su posición con mayor frecuencia.

- Encienda su GPS
- Presione ‘**Configuración**’
- Presione ‘**Sistema**’
- Bajo el encabezado “**GPS**” debe decir ‘**Normal**’. Si no es así, presione “**GPS**” y seleccione el modo “**Normal**”.

3.6.5 Encender o apagar el track log

- Presione el icono **Configuración**.
- Presione **Tracks**.
- Presione **Track Log**.
- Elija Grab., no mostrar o Grabación, mostrar dependiendo de cómo desea que el track sea guardado y mostrado.

3.6.6 Para marcar un waypoint (ángulo o poste del alambrado)

Importante: Si usted ve que las barras que indican la precisión del GPS tienen una cruz roja sobre ellas, el GPS no grabará sus puntos con una precisión adecuada. La cruz roja indica que no está recibiendo suficiente señal de los satélites. La mejor manera de corregir esto es apagar el GPS y encenderlo en campo abierto.

- Sosteniendo su GPS sobre el poste, presione **Marcar Waypoint**.

(**Consejo:** recomendamos mantener el GPS sobre el poste por varios segundos antes de presionar Marcar Waypoint, esto otorgará mayor precisión al punto marcado.)

- Presione el ícono **Guardar**. El número de waypoints incrementará automáticamente cada vez que usted marca un punto.

Si está marcando algo en especial que desea recordar después, presione Guardar y editar y elija entre las distintas alternativas, como cambiar nombre, símbolo, etc.

- El punto ha sido guardado y usted puede seguir al próximo punto y repetir el proceso.

4. ABRIR MAPA DE MUESTRA O FOTO AÉREA

Nota: Esto no es necesario si usted está creando un nuevo mapa de su predio.

Para ver el mapa de muestra, de WMC MAP, haga click en “Archivo” y de la lista, elija “Abrir Mapa de Muestra”.

Esto abrirá un predio de ejemplo, mostrando potreros, bebederos, hidrantes, trazados de líneas para sistemas tipo K-line, y puntos de cambio para sistemas de riego tipo lateral.

Experimente mostrando y escondiendo las capas haciendo click en la caja (cuadradito) al lado de cada capa.

5. DIBUJAR SU MAPA
(DESDE PUNTOS DEL GPS O UNA FOTO AÉREA)

Una vez que usted ya haya grabado suficientes puntos con su GPS, para comenzar a dibujar el mapa del predio, usted puede descargarlos a su computador y dibujar el mapa utilizando el programa WMC Map.

Para encontrar el WMC Map haga clic en:

Inicio → Programas→ WMC Technology → WMCMap

5.1 Creación de un nuevo mapa

Si usted está comenzando un nuevo mapa, necesitará crear una nueva base de datos de su predio.

Para comenzar un nuevo mapa:

- Haga click en el botón Nuevo ‘Nuevo’ en la barra de herramientas, luego haga clic en “Predio”.
- Complete los datos del predio.
- Seleccione su país desde la lista. Si su país no se encuentra en la lista seleccione Hemisferio Norte o Hemisferio Sur.
- Click ‘OK’.
- Ahora elija un lugar donde desee guardar el archivo del mapa del predio.
- Nosotros sugerimos que abra “Mis Documentos” y cree una carpeta llamada “mapa”.
- Haga doble clic en la nueva carpeta “Mapa” para abrirla.
- Escriba un nombre en la casilla “Nombre del Archivo”, como por ejemplo “Predio de Juan “, luego presione “OK”.
- El archivo del mapa del predio ya está listo para ser usado.

5.2 Cargar una foto aérea

Si usted posee una foto aérea de www.mapasprediales.com , usted puede cargarla en el programa WMC Map y la puede usar como capa de fondo. Generalmente si nosotros le enviamos un archivo de un mapa, **no** incluiremos la fotografía como parte del archivo y usted deberá agregarla por su cuenta.

Si usted desea una fotografía aérea de su predio, (Nueva Zelandia) por favor contáctese con WMC Technology Ltd (www.mapasprediales.com), y nosotros le diremos si tenemos una fotografía aérea de su área.

Para cargar una fotografía aérea al programa WMC Map:

(*Si usted ha adquirido una foto aérea de www.mapasprediales.com* ***salte al paso 9*** *ya que los pasos 1 al 8 son realizados automáticamente cuando se instala el programa desde el CD*)

- Inserte el CD de WMC Map en su computador.
- Cancele cualquier programa de instalación que se inicie.
- Abra "Mi PC" desde el menú de inicio o desde el escritorio.
- En Mi PC, haga click con el botón derecho y luego haga click en "abrir".
- Usted verá una carpeta llamada "Mapas" en el CD. Haga click con el botón derecho y luego en "copiar".
- Vaya a "Mis Documentos"
- Haga click en "Editar" en el menú de la parte superior de la ventana. En la lista, haga click en "pegar".
- Los archivos han sido copiados a su computador.
- Desde WMC Map, abra un mapa predial nuevo o uno ya existente, luego haga clic en el botón Importar ('Importar').
- Abra la carpeta que contiene su fotografía aérea (Mis Documentos → Mapa), y seleccione la fotografía aérea.
- Presione 'OK' y su foto aérea se cargará. Puede demorar unos segundos en cargar, pero una vez que haya sido cargada todo debería andar rápido de ahí en adelante.
- Si usted no ve su fotografía luego de haberla cargado, expanda la lista de capas (presione el botón "+" próximo al nombre de su predio en la parte superior izquierda de la ventana) luego haba clic con el botón derecho en la fotografía y haga clic en "Acercar hacia capa.



(Lista de Capas)

5.3 Descargar los puntos del GPS

Esta sección se aplica sólo a usuarios que tengan un GPS manual GARMIN. Este viene incluido en nuestro kit de mapeo “Hágalo Usted Mismo”. Si usted está dibujando su mapa desde una foto aérea, o si obtuvo su mapa a través de un servicio profesional y no necesita configurar su computador para interactuar con el GPS, puede ir a la sección 5.4.

5.3.1 Pasos para importar puntos del GPS (***GPS 60***)

- Conecte el GPS al PC usando el cable USB entregado.
- Encienda su GPS

(Si el computador muestra “Nuevo Hardware encontrado” repita la sección 15 “Instalando los controladores del GPS Garmin). Esto puede ocurrir porque usted ha conectado el GPS en un puerto USB distinto al cual usted lo conecto al momento instalarlo la primera vez.

- Asumiendo que usted ya ha creado un archivo de su predio (sección 5.1) y todavía tiene el archivo abierto listo para usarlo, haga clic en “***Descargar desde GPS***” en el menú en la parte superior de la pantalla.
- En la ventana que aparecerá asegúrese de que su GPS está conectado y configurado para GARMIN y el puerto, configurado para USB, haga clic en “***Conectar a GPS***”.
- Asegúrese de que su GPS está conectado y encendido y presione **OK** en la ventana de precaución que aparecerá. Los puntos (waypoints) y recorridos (tracks), se mostrarán en la ventana.
- Esté seguro de seleccionar los puntos y los tracks, luego haga clic en “***Insertar los ítems seleccionados en el mapa***”.
- Sus puntos y tracks ahora tendrán un encabezado en su mapa bajo el nombre de su predio, en la parte izquierda de su pantalla (usted puede necesitar presionar el signo “**+**” próximo al nombre de su predio para mostrar las capas del GPS que fueron importadas).

Si usted no puede ver los puntos descargados en la parte principal de la pantalla, usted puede necesitar hacer clic con el botón derecho del Mouse en una de las capas y seleccionar (***Acercar hacia capa***).

5.3.2 Conectando su GPS al Computador (***SOLO Series Oregon, Dakota, and Map***)

Esta serie de GPS es del tipo "*Plug and Play*". Esto significa que **NO** es necesario instalar controladores o drivers. Para hacer interactuar el GPS con su computador, sólo siga los pasos siguientes.

Nota: Antes de seguir estos pasos, asegúrese de tener el cable USB que viene con su GPS GARMIN.

- Abra la cubierta del GPS.
- Inserte el conector pequeño del cable USB en la entrada mini-B.
- Conecte el otro extreme del cable en un Puerto USB en su computador.

Nota: Una vez conectado su GPS, puede que pasen algunos segundos hasta que su computador lo reconozca. Si es la primera vez que conecta el GPS al computador, puede que pasen algunos minutos mientras se instala automáticamente el software del GPS.

Ahora ya está listo para intercambiar información entre su GPS y su computador.

5.3.5 Pasos para importar los puntos desde su GPS

- Conecte el GPS al PC usando el cable USB.
- Encienda el GPS
- Asumiendo que usted ya ha creado un archivo todavía tiene el archivo abierto, listo para usarlo, haga clic en "Descargar desde GPS" en el menú de la parte superior de la pantalla.
- En la ventana que aparecerá asegúrese de que su GPS está conectado y configurado para GARMIN y el puerto, configurado para USB, haga clic en "Conectar a GPS".
- Verifique que el GPS está conectado y encendido, presione OK en el mensaje de advertencia que aparecerá. Sus puntos y tracks se mostrarán en la pantalla.
- Seleccione todos los puntos y los tracks, luego haga clic en "Insertar los ítems seleccionados en el mapa".
- Sus puntos y recorridos (tracks) ahora tendrán un encabezado en su mapa bajo el nombre de su predio en la parte izquierda de su pantalla (usted puede necesitar presionar el signo **"+"** próximo al nombre de su predio para mostrar las capas del GPS que fueron importadas). Si usted no puede ver los puntos descargados en la parte principal de la pantalla, usted puede necesitar hacer clic con el botón derecho del Mouse en una de las capas y seleccionar (Acercar a capa).

5.3.4 Capas del GPS

Las capas comunes del GPS creadas a partir de una descarga son:

Líneas GPS: Líneas rectas entre los puntos (waypoints) en el orden en que fueron marcados.

Puntos GPS: Los puntos(waypoints) que usted ha marcado, como los ángulos del alambrado.

Líneas Track: Un recorrido (track log), mostrando todos los lugares recorridos mientras estaba grabando.

Usted puede ocultar o mostrar cada una de estas capas haciendo clic en el cuadradito próximo al nombre de la capa en el lado izquierdo de la pantalla. Estas capas también pueden ser renombradas con algo más cómodo para usted, solo haciendo clic con el botón derecho en el nombre de la capa y seleccionando “cambiar nombre”.

Usted también puede cambiar las características de cada capa, como el tamaño de los puntos, tipo de punto, ancho de las líneas y color, así como la forma en que se muestran los puntos. Para hacer esto, haga clic en el nombre de la capa que usted desea editar. En la caja debajo de la lista de capas, aparece una serie de propiedades en la cual usted puede alterar las características de esa capa.

5.4 Importar mapas desde otros programas

Muchos otros programas permiten exportar su mapa en formato SHP o GPX, los que pueden ser importados directamente WMC Map.

Para importar los archivos, su mapa debe estar configurado en la proyección correcta, luego haga clic en el botón “Importar”, busque el archive e impórtelo.

5.5 Dibuje su mapa

5.5.1 Dibujando potreros

Para dibujar los potreros en su mapa, usted debe primero crear una “capa” de potreros.

- Para crear una capa, haga clic en “**Nuevo**” Nuevo , luego “**Capa de polígonos (potrero/área)**”.Una nueva capa de polígonos aparecerá en la lista de capas del lado izquierdo de su pantalla.



Si usted no ve la nueva capa de polígonos, puede que usted necesite expandir la lista haciendo clic en el signo **'+'** próximo al nombre de su predio en la parte superior de la lista.

Es importante nombrar cada capa con un nombre que la describa bien para evitar confusiones. De esa manera uno puede editar y mostrar u ocultar las capas.

Para darle un nombre a la capa recién creada, haga clic con el botón derecho en la capa llamada (***Nueva capa de polígonos***) luego haga clic con el botón izquierdo en "*Cambiar nombre*". Usted puede ahora cambiar el nombre de la capa.

Escriba "Potreros", ya que esta capa será la capa de potreros. Presione "Enter" para asegurar el cambio de nombre.

- Asegurándose de que la capa "Potreros" esta seleccionada o destacada, haga clic en el icono Editar 'Editar' en la parte superior de la página, luego haga clic en Agregar "Agregar". Esto le permitirá dibujar sus potreros sobre el mapa de su predio.
- Usando su track log y los puntos (waypoints) (si es que usted está dibujando a partir de puntos del GPS), usted debería ser capaz de ver por donde usted anduvo en el predio, y ver el lugar donde deberían estar los alambrados. Si usted está dibujando a partir de una foto, usted puede ver donde dibujar los cercos desde la foto. Usted debe dibujar cada potrero.

Dibujar los potreros es más fácil cuando usted ha acercado la imagen sobre el potrero que usted desea dibujar.

Para acercar, mantenga presionada la tecla "Shift" de su teclado (esto hace que temporalmente WMC Map salga del modo de dibujo y lo lleva al modo "Ver").

Mientras mantiene presionado shift, mueva su Mouse hacia donde quiere acercar la imagen y luego haga clic y arrastre hacia adelante (el Mouse) para acercar la imagen y arrastre hacia atrás para alejarla.

Haciendo clic con el botón derecho toma el mapa. Recuerde mantener apretado "Shift" mientras usted acerca o aleja la imagen o usted comenzara involuntariamente a ¡dibujar potreros!

- Para dibujar un potrero, saque su dedo de la tecla "shift" y haga clic en uno de los puntos de las esquinas de los potreros, luego mueva su Mouse hacia el próximo punto del

alambrado y haga clic ahí. Continúe haciendo esto hasta que haya hecho clic en todas las esquinas del potrero. Una vez que haya terminado, vuelva a hacer clic en el primer punto que uso para empezar a dibujar, el área se tornará de un color sólido. Su potrero ha sido creado.

Para cancelar el dibujo de un potrero que ya ha comenzado, presione la tecla “Esc” en su teclado o haga clic en la cruz de la caja gris ubicada en el extremo superior derecho de la ventana de su mapa (cuidado de no presionar la cruz que cierra todo el programa!).

Si usted comete un error mientras dibuja un potrero, presione “backspace” (el botón para borrar) en su teclado, para borrar el último punto en el que hizo clic y luego haga clic en una nueva posición.

Manteniendo presionada la tecla “Ctrl” mientras hace clic, desactiva temporalmente la aproximación automática al punto más próximo. Esto le permitirá a usted hacer clic en algún punto sin que el cursor (la flechita) salte hasta ahí.

Nota: Si el potrero no parece estar relleno de un color sólido, revise que la propiedad “Color de relleno” no este ajustada en color blanco, transparente, u otro color difícil de ver. Para cambiar el color de relleno del potrero, mientras la capa de “potrero” este seleccionada en la lista de capas, haga clic en “Color de Relleno” en la caja de propiedades, y haga clic en algún otro color para cambiar el existente. Usted puede además cambiar otras propiedades como el color de las líneas, color del texto y ver o no ver los nombres de los potreros.

Pista útil: Para moverse en el mapa mientras se encuentra en el modo de “Edición”, mantenga apretada la tecla “Shift” mientras hace clic y arrastra el Mouse.

Shift + botón izquierdo y arrastrar = Acercar / Alejar

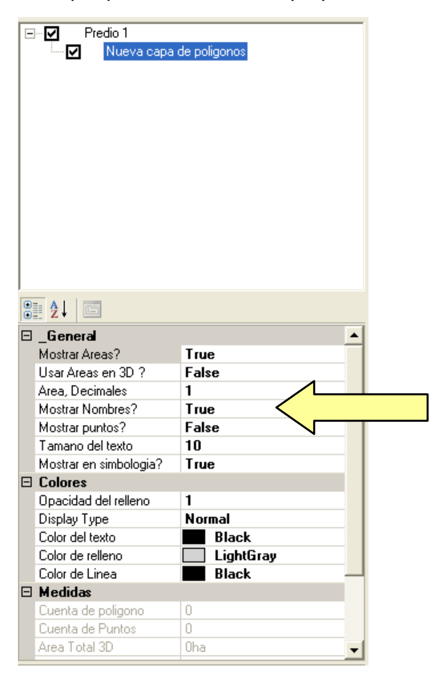
Shift + botón derecho y arrastrar = Agarrar

Usted puede así reposicionar el mapa y continuar dibujando

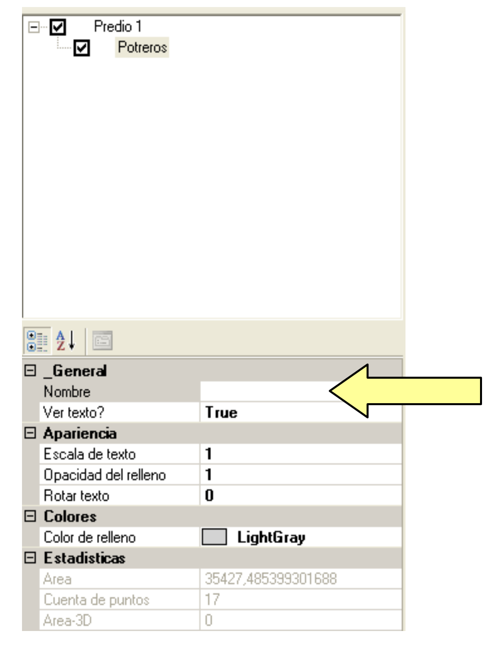
5.5.2 Poniendo nombre a los potreros

Después de crear sus potreros, usted puede querer ver un texto con el nombre o número de cada potrero.

- Haga clic en la capa (en la lista de capas en el lado izquierdo de su pantalla) en usted quiere poner nombres de (Ej., potreros).
- Asegúrese de que “Mostrar nombres” está ajustado en “True” (Ver), en la ventana de propiedades.



- Haga clic en Editar ‘Editar’, luego en Seleccionar ‘Seleccionar’ en la barra del menú en la parte superior de la pantalla, luego haga clic en el potrero que usted desea nombrar. La caja de propiedades se actualizara a una caja de propiedades de ese potrero particular.



- Ingrese el nombre para ese potrero en "Nombre" y presione Enter.

Usted puede entonces seleccionar y dar nombre a otros potreros.

5.5.3 Mostrar el área de los potreros

WMC Map calcula automáticamente el área de los potreros cuando estos son creados. Para mostrar el área de los potreros, haga clic en la capa de potreros, luego en las propiedades o en esa capa cambie "Mostrar Áreas" a "Ver". Esto puede hacerse haciendo doble clic en "Mostrar Áreas". Tenga en cuenta que la **versión de prueba WMC Map** mostrará todas las áreas de los potreros como 0Há. Cuando usted se inscriba con una licencia completa las áreas serán mostradas correctamente.

5.5.4 Seleccionando las unidades de medida

Para cambiar las unidades de medida entre escala métrica y unidades imperiales haga clic en "Edición" y baje hasta "Unidades". A la derecha de unidades seleccione, imperial o métrica.

5.6 Edición de potreros

Después de haber dibujado los potreros usted puede querer editarlos. A medida que usted edite sus potreros, el tamaño de sus potreros se actualizará continuamente.

- Seleccione la capa que usted desea editar, en este caso, potreros.
- Haga clic en Editar "Editar", luego en Mover "Mover".
- Haga clic en el lugar del alambrado que desea mover, con el botón del mouse apretado arrastre hacia donde lo desee y suelte el botón cuando termine.

5.6.1 Para agregar ángulos a los alambrados o líneas

- Seleccione la capa de desea editar, en este caso "potreros".
- En modo Editar 'Editar', haga clic eN Insert 'Insertar'
- Haga clic en el lugar del cerco o línea en que desea agregar un ángulo, y luego use la herramienta Mover 'Mover' para mover el nuevo ángulo.

Usted podrá editar todas las otras capas de su mapa de la misma manera.

5.7 Dibujar otras figuras

Después de que usted dibujó en todos los potreros, usted puede desear agregar otras características. Para hacer esto, usted puede dibujarlas a mano o ir y tomar más puntos con su GPS y descargarlos en el mapa ya dibujado.

5.7.1 Marcar otras figuras con su GPS

Borre la memoria, luego salga y marque más puntos (waypoints) o recorridos (tracklogs) como se explica en la sección 3 (Marcado de puntos). Usted puede marcar arroyos, tuberías, plantaciones, o cualquier cosa que usted desee. Usted puede grabar cosas como un arroyo como una secuencia de puntos y como puntos individuales, por ejemplo, comederos.

5.7.2 Dibujar líneas y puntos

Después de descargar los puntos del GPS a su PC, usted puede dibujar polígonos, (como potreros, construcciones, etc.), poli líneas

como arroyos, caminos, huellas y puntos, como comederos, puntos de corriente, etc. etc.).

Usted debe crear una nueva capa para cada ítem por separado, una capa para cada cosa que usted quiera dibujar, antes de dibujarla en el mapa.

Pasos para dibujar figuras en nuevas capas:

- Haga clic en Nuevo 'Nuevo' en la parte superior izquierda de su pantalla y cree una nueva capa que corresponda a lo que quiera dibujar.
- Haga clic con el botón derecho en la nueva capa que usted ha creado, luego haga clic en "cambiar nombre". Escriba un nuevo nombre y presione Enter.
- Haga Clic en Editar 'Editar' luego en Agregar 'Agregar' para comenzar a dibujar. Quizás usted encuentre más fácil ocultar algunas capas anteriores para visualizar mejor lo que está dibujando.
- Para terminar de dibujar una poli línea (arroyo, etc.) haga clic en el botón en la esquina superior derecha de su pantalla. Usted puede hacer clic en la cruz para cancelar la acción.
- Poli líneas y puntos pueden ser etiquetados del mismo modo que los polígonos o potreros.

5.7.3 Dibujar líneas paralelas

Esta herramienta está disponible para polilíneas.

Si usted desea replicar una línea paralela a la original:

- Con la línea seleccionada, haga click en Edit 'Editar' luego Agregar "Agregar" para comenzar a dibujar. En la parte superior derecha de la pantalla, elija una de las siguientes herramientas de líneas paralelas:

- **Líneas paralelas libres** Le permite diseñar líneas paralelas a cualquier distancia

- **Líneas paralelas de intervalo fijo** Crea líneas paralelas basadas en una distancia / intervalo fijo, que usted determina.

- Haga click en el la línea que desea replicar, esta se tornará rosada. Arrastre el mouse hasta donde desea poner la línea paralela y haga click para "soltarla". Usted verá otra línea rosada entre las dos líneas paralelas con un número indicando la distancia entre las dos.

- Edite y mueva sus líneas seleccionando el botón Move ‘Mover’.

Rotar Línea: Seleccione uno de los puntos en los extremos y arrastre

Mover en Perpendicular: Pinche el centro de la línea y arraste

Extender o Alterar: Mantenga apretada la tecla "Alt" , seleccione un extremo de la línea y arrastre.

5.7.4 Agregar Texo

Para agregar notas o texto a su mapa, usted puede crear una capa de texto, luego ubicar y mover el texto por su mapa. Usted puede crear varias capas de texto y darles diferentes.

Para crear una capa de texo y agregar texto en el mapa:

- Click en New ‘Nuevo’ en la parte superior izquierda de la pantalla y luego en “Texto”.

- Haga click derecho sobre la nueva capa que ha creado, luego en "Cambiar Nombre". Dele un nuevo nombre, como por ej "Nota de texto" y presione Enter.

- Click en "Editar" Edit y luego en Add "Agregar", Asegúrese de que su capa de texto está destacada en la lista de capas.
- Haga click sobre el lugar donde desea ubicar su texto.
- Ingrese el texto en el espacio, luego haga click en "OK".

- Para mover su texto, haga click en "Mover" Move luego ponga el mouse en el centro del texto, hasta que vea que el cursor cambia de forma a un lápiz con un punto negro , haga click y arrastre su texto.

5.7.5 Rotar texto

Si su texto no cabe dentro del potrero, usted puede rotarlo. Para hacer esto:

- Seleccione la capa que contiene el texto que desea rotar. (Por ejemplo, capa de potreros).
- Click en el botón "Editar" Edit .
- Click en "Seleccionar" Select .
- Click dentro del potrero, o sobre el texto que desea rotar.
- En la sección de propiedades (la "caja" bajo la lista de capas) hay una sección llamada "apariencia". Bajo "apariencia" está "Escala" y "Rotación".
- La escala del texto puede estar entre 0 y 1.
- La rotación del texto puede modificarse entre -360 y 360.

Para cambiar la escala o la rotar simplemente cambie el número de la propiedad y presione Enter. Repita el proceso hasta que el texto luzca como usted desea.

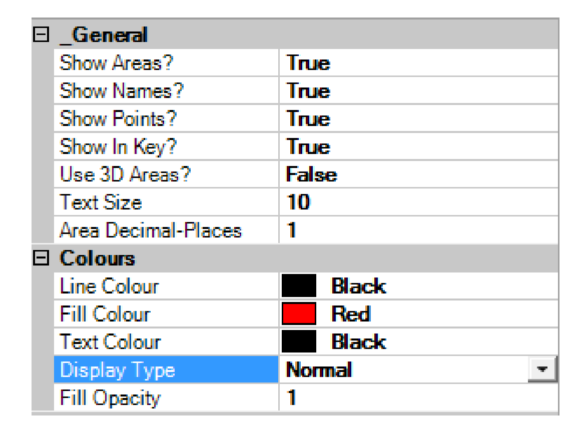
5.7.6 Orden de las capas

Cuando usted crea una nueva capa, ésta automáticamente queda en la parte superior de la lista. Esta lista representa además el orden en que las capas están en el mapa. Para cambiar el orden de las capas, solo haga click con botón derecho sobre la capa que desea mover, luego elija entre las opciones que aparecen en el menú.

5.7.7 Colorear las capas

Usted puede asignar un color a toda una capa o a polígonos individuales dentro de la misma capa.

- Seleccione la capa en al que desea trabajar
- En la caja de propiedades, bajo "Color", haga click en " Tipo de Display" y cambie esto a "Normal", si es que no está así.



- En la caja de propiedades, bajo "Color", haga click en "Color de Relleno", abra la lista de colores y elija.

5.7.8 Cambiar el color de potreros individualmente

- Haga clic en la capa de potreros.
- En la caja de propiedades, bajo "Color" cambie el "Tipo de Display" a "Individual".
- Haga click en "Editar" y luego en "Seleccionar", luego haga clic sobre el potrero que desea colorear. La caja de propiedades de ese potrero particular aparecerá.
- 4. Bajo "Color" haga clic en "Color de Relleno", abra la lista de colores y elija.

5.8 Guarde su mapa

Es buena idea guardar su mapa frecuentemente mientras trabaja, y antes de cerrarlo al terminar. Simplemente apreté el botón “Guardar”.

5.9 Simbología, Escala, Indicador de Norte y Borde.

Si usted tiene varias capas de información en su mapa, es bueno agregar una simbología, para que su mapa luzca más completo.

5.9.1 Agregar simbología:

- Click en "Nuevo" Nuevo y luego en "Simbología".

- Mueva su mouse sobre su mapa y el recuadro de a simbología debería aparecer en el medio de la pantalla.
- Para mover la simbología de lugar, haga clic en Editar "Editar" en la parte superior de la pantalla, y luego verifique que la capa de simbología está destacada.
- Click en "Mover" Mover en la parte superior de la pantalla.
- Ponga el cursor del mouse sobre el primer ítem de la simbología, haga click y arrástrela por la pantalla hasta donde desee posicionarla.

A medida que oculta o deja visibles distintas capas de su mapa, usted puede actualizar la simbología haciendo doble click en el tick del cuadradito a la izquierda del nombre de la capa. Cuando la simbología se actualice mostrará todas las capas visibles en el mapa.

Usted puede modificar el tamaño del texto, color, y grosor y radio de las esquinas del borde, en la sección de propiedades de la capa de simbología.

Para agregar texto extra en la parte inferior de la simbología, use "Texto Extra" en las propiedades de la capa de simbología.

5.9.2 Agregue una escala e indicador de Norte:

- Click en "Nuevo" Nuevo , luego haga click en "Escala" en el menu.
- Mueva su mouse sobre el mapa y la escala e indicador de Norte aparecerán en el medio de la pantalla.
- Para mover la escala, haga click en "Editar" Editar , seleccione la capa de la escala en la lista.
- Haga click en “Mover” Mover .
- Ponga el cursor del mouse en la parte superior izquierda del cuadrado de la escala, luego haga click y arrástrela hasta adonde desea ubicarla.

Así como oculta o deja visibles las capas de su mapa, usted puede actualizar la simbología hacienda doble click en el tick del cuadradito al lado del nombre de la capa.

Cuando la simbología se actualiza, muestra solo las capas visibles en el mapa.

- Ponga el cursor del mouse en la parte superior izquierda del cuadrado de la escala, luego haga click y arrástrela hasta adonde desea ubicarla.

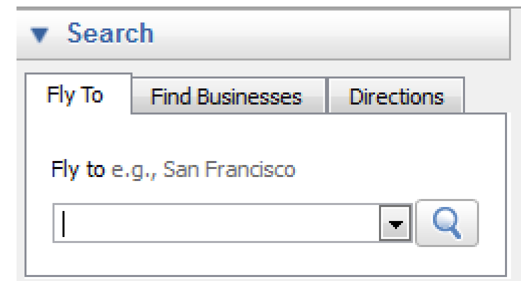
5.9.3 Agregar un Borde

- Click en "Nuevo" , luego en "Borde.
- Cuando mueva su mouse sobre el mapa verá aparecer el borde en el centro de la pantalla.
- Haga click en "Editar" , luego seleccione "Borde" de la lista de capas. Luego haga clic en "Mover" .
- Arrastre cada esquina para rodear el mapa. Para arrastrar las esquinas, mueva el mouse cerca de ellas y cuando vea que el cursor cambia de forma a un lápiz con un punto negro , haga click y arrastre la esquina.

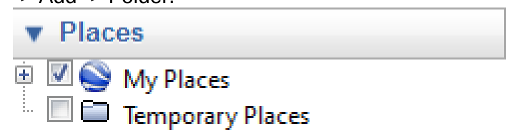
Usted puede cambiar el grosor del borde y el color en la sección de propiedades de la capa.

6. DIBUJE SU MAPA EN GOOGLE EARTH

- Abra Google Earth, si no lo tiene instalado en su PC, puede descargarlo desde el sitio web www.earth.google.com.
- En el panel de búsqueda, en "Volar hacia", ingrese la dirección de su predio y presione buscar, (O búsquelo manualmente).



- Google Earth lo llevará a la dirección indicada. Para acercar la imagen, arrastre el mouse, para tomar y mover el mapa, mantenga el botón izquierdo apretado y hasta haber centrado el mapa.
- Bajo el panel de "Lugares" haga click derecho en My Places -> Add -> Folder.



- Nombre apropiadamente la carpeta que está a punto de crear, ej . Hacienda X. y haga click en OK.
- Haga click derecho en la carpeta que recién creó, en el panel de "Lugares" y haga click en Agregar (*Add*) -> Carpeta (*Folder*).
- Etiquete su carpeta como "Potreros" y click OK.

Usted debe crear un polígono para cada potrero y guardarlos en la carpeta que creó.

- Click en la carpeta de Potreros, para destacarla.

- Click en “Agregar Polígono” .
- Ingrese el nombre o número del polígono que desea dibujar.
- Con la ventanita "Nuevo polígono" aún abierta, muévala hacia un lado si es necesario, y proceda a dibujar su potrero sobre la imagen, haciendo click izquierdo sobre cada ángulo hasta completarlo.

Para borrar puntos, presione "Backspace" o haga click derecho con el mouse.

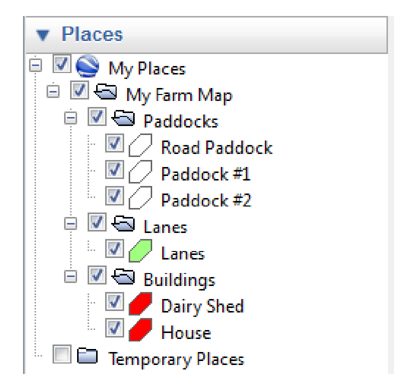
Para crear líneas rectas, haga click en un punto, suelte el botón del mouse y muévalo hasta el próximo punto. Para crear curvas fácilmente, arrastre el mouse con el botón derecho apretado.

Es posible editar los potreros y cambiar las propiedades (nombre, color), etc) hacienda click derecho sobre el nombre del potrero, en el panel “Places” y luego en “propiedades”.

Si usted desea mover los waypoints simplemente mueva el mouse hasta que el cursor cambia de forma, de cuadrado a una mano, luego mantenga apretado y arrastre hasta la posición deseada, luego haga click en OK.

- Repita el paso 8 para cada potrero.
- Cree una nueva capa de polígonos para las diferentes figuras que quiera representar en su mapa. (ej. potreros, drenajes, edificaciones, etc.). Para hacer esto repita los pasos 6 a 8, nombrando cada carpeta como la figura que representa.

Ejemplo de la estructura de carpetas para crear su mapa desde Google Earth:



6.1 Guardar las capas de polígonos

- Click derecho en la capa de Potreros, Click "Guardar Lugar Como" (Save Place As).
- Elija un ligar donde guardar sus polígonos
- Sugerimos guardarla en "Mis documentos" y usar la carpeta llamada "Mapa" (deberá crear una su aún no lo ha hecho).
- Abra su carpeta "Mapa".
- Verifique que el nombre corresponde con el lugar donde está guardando.
- Cambie en "Guardar Como" a archivo KML usando el menú.
- Guarde cada carpeta (potreros, edificaciones, etc etc) de la misma manera, en la misma carpeta "Mapa".

6.2 Importar capas de polígonos en WMC Map.

- Abra WMC Map.
- Abra un nuevo mapa o uno ya existente sección 5.1.1. como crear un nuevo mapa) luego haga click en "Importar".
- Seleccione el botón "Importar" y busque la carpeta donde están sus archivos KML.
- Click en OK y el archivo KML aparecerá en su mapa como una nueva capa, en la lista de capas. WMC le dará a su capa el nombre que usted le dio al guardarlo en la carpeta y calculará el área para cada uno de los polígonos importados.
- Importe cada archivo KML creado en Google Earth a su mapa.

Ahora usted puede usar WMC Map para editar su mapa, agregar figuras y realizar cualquier modificación que desee.

7. IMPRIMIR SU MAPA

Para imprimir su mapa, simplemente seleccione las capas que desea imprimir, de la lista de capas. Es bueno cambiar el color de los potreros a blanco o transparente (para ahorrar tinta), esto se logra cambiando el color de relleno en la caja de propiedades de la capa.

Antes de imprimir, asegúrese de haber guardado su mapa.

- Seleccione el ícono "imprimir" desde la barra de menú.

Un marco azul aparecerá, este representa los límites de página que será impresa. Si desea imprimir en forma horizontal, haga click en

Archivo, Configurar Página. Seleccione "*Horizontal*" y click en OK. Mueva su mapa para cambiar la posición y ajustarlo a la nueva disposición de la página.

- Mueva (botón derecho del mouse y arrastre) y acerque o aleje (botón izquierdo y arrastre) su mapa hasta que se vea como usted desea imprimirlo.
- Si desea puede tener una vista previa de su mapa impreso. Haga clic en Archivo, Vista Previa. Esto abrirá una ventana y luego de unos instantes debería aparecer su mapa. Para cerrar la vista previa simplemente haga clic en la cruz roja de la esquina superior derecha.
- Haga click en Archivo>Imprimir, elija su impresora y opciones de impresión, luego OK para imprimir su mapa.

8. ENVIAR SU MAPA A LAS OFICINAS DE WMC TECHNOLOGY

Para obtener ayuda con su mapa, o si desea un mapa de pared laminado, una pizarra grabada a laser o un cuadernillo de hojas desprendibles, usted puede enviarnos su archivo por email y nosotros lo imprimimos o grabamos su pizarra.

8.1 Envíenos su mapa para apoyo, usando su email

- Abra su email y cree un nuevo mensaje
- Adjunte el archivo de su mapa.
- Encuentre el archivo de su mapa. El nombre del archivo debería terminar en .wmc y debería tener el logo de wheresmycows como ícono.
- Escriba que es lo que desea que hagamos con su archivo, (necesita ayuda, desea impresiones, mapas laminados, etc). Si quiere impresiones, por favor especifique el tamaño que desea y si los desea laminados o un cuadernillo de hojas desprendibles y en qué cantidad.
- Envíe su email a support@wheresmycows.com

9. CARGAR PUNTOS EN SU GPS

Después de haber creado su mapa, quizás desee cargar nuevos puntos a su GPS y encontrarlos en el potrero.

9.1 Para cargar un punto

- Click en el botón "Editar" Edit en la barra del menú.
- Click en Send To GPS 'Enviar a GPS'
- Click en el punto del mapa que desea cargar en su GPS.

- Póngale un nombre al punto y algún comentario si desea, luego haga click en en "Cargar waypoint a GPS". Siga las instrucciones en la pantalla".

Su punto ha sido cargado a su GPS. Repita el procedimiento para cualquier otro punto que desee encontrar en su predio.

Algunos modelos de GPS le permiten cargar capas completas desde WMC Map.

9.2 Para cargar una capa

- Haga click derecho en el nombre de la capa que desea enviar a su GPS.
- Click en "Enviar a GPS"
- En la próxima ventana que aparezca, haga click en "Cargar capa a GPS".

10. ENCONTRAR LOS PUNTOS GPS CARGADOS EN TERRENO

Su GPS puede ser usado para localizar nuevos puntos que usted ha creado en su mapa, como nuevos alambrados, bebederos, etc.

Para hacer esto, primero debe cargar sus nuevos puntos a su GPS, como se explica en la sección anterior.

<u>Pasos para encontrar puntos en terreno en GPS 60 (*Para otros modelos los pasos son los mismos*)</u>

- En el potrero, encienda su GPS y espere a que se inicie y reciba señal suficiente de los satélites.
- Presione **FIND**.
- Presione **ENTR** con el ícono "Waypoints" seleccionado.
- Usando el botón central, busque que punto que desea encontrar. Presione **ENTR**.
- "Ir Hacia" estará destacado. Presione **ENTR**.
- La pantalla de mapa aparecerá, mostrando una línea que parece un camino entre su posición actual y el punto hacia donde desea ir. Use los botones **IN** y **OUT** para acercar y alejar y el botón central para mover el mapa.
- Presione **PAGE** para ver la pantalla de brújula, que además tiene una flecha indicándole en qué dirección ir, y la distancia hasta el punto.

Para encontrar otro punto, simplemente repita el procedimiento desde el paso 2.

11. OPERACIONES MÁS COMUNES

11.1 Acercar / Alejar

Acercar y alejar la imagen, en el modo Ver e Imprimir, se logra manteniendo presionado el botón izquierdo sobre el mapa y moviendo el mouse arriba o abajo.

En el modo "Editar" Edit se puede hacer esto manteniendo apretada la tecla "Shift" y siguiendo el mismo procedimiento anterior.

Para acercar y ver una capa entera de una sola vez, haga click derecho sobre la capa y elija "Acercar capa". Esto es muy útil para cuando a veces se "pierde" el mapa por alejarlo demasiado.

11.2 Mover

Mover el mapa en los modos Ver y Editar se logra manteniendo apretado el botón derecho del mouse y moviendo el mouse par arrastrar el mapa.

En modo edición Edit, se puede hacer manteniendo apretada la tecla "Shift" y realizando la misma maniobra descrita anteriormente.

11.3 Regla

La herramienta de "Regla" le permite medir distancias y áreas en su mapa. También estando en modo "Regla", al mover el cursor sobre un punto GPS, verá la latitud, longitud, y altitud de ese punto, en la parte inferior de la pantalla. Para usar la regla Ruler, haga clic en "Regla" estando en modo "Ver" View o "Editar" Edit . Usted puede ahora hacer clic en un punto para comenzar las mediciones. Una línea rosada se dibujará desde el punto de inicio hasta la posición actual del mouse. Haciendo clic nuevamente, continuará la línea y usted puede añadir segmentos.

Asociado a esta línea rosada hay tres medidas que pueden verse en la ventana de propiedades:

Distancia - Distancia total de la línea rosada (en metros)

Distancia 3D - al medir entre puntos GPS, esta medida incorpora la diferencia en altura entre los dos puntos.

Perímetro - El largo total de la línea rosada, más la distancia desde el final de la línea hasta su punto de inicio. Si hace tres lados de un cuadrado, incluirá el cuarto lado.

Área - El área total incluida dentro de la línea.

Diferencia de Altitud - Mide la diferencia en altura entre dos puntos GPS. (Entre los dos últimos puntos).

Una vez que haya terminado de hacer sus mediciones o quiere comenzar una nueva, use el “tick” o la cruz roja para remover la línea rosada

11.4 Enviar figuras entre capas

Ocasionalmente al dibujar, usted puede dibujar un polígono en la capa equivocada (ej. Usted puede dibujar una figura en la capa de potreros, pero deseaba crear un edificio, esto porque la capa de potreros estaba seleccionada y no se dio cuenta.

En vez de borrar la figura y re dibujarla en la capa correcta, usted puede enviar la figura a otra capa. Para mover un polígono desde una capa a otra, siga los siguientes pasos:

- Verifique que la capa desde la que desea mover la figura está seleccionada.
- Click en el botón Send To Layer "Enviar a capa" en la parte superior de la pantalla.
- Clic en el polígono que desea cambiar de capa.
- Una ventana aparecerá para seleccionar la capa a la que desea agregar el polígono. Elija la capa y luego haga clic en "OK".
- Usted tendrá la opción de borrar el polígono original, la mayoría de las veces es lo correcto. Si es así haga clic en "Si".

Usted ha cambiado el polígono de una capa a otra exitosamente.

11.5 Mostrar longitud de líneas en polígonos o polilíneas.

En la lista de capas, haga clic en la capa de polígono o polilínea en la que desea ver la longitud de los lados o tramos individualmente.

- Cambie "Mostrar Longitud" en la caja de propiedades a "True".

11.6 Descargar la última versión de WMC Map

La última versión de WMC Map está disponible gratis en www.mapasprediales.com

Si usted va a www.mapasprediales.com y hace clic en la sección de apoyo, luego en “*Actualizaciones del Software*”, usted podrá descargar gratis la última versión de WMC Map.

12. OPERACIONES AVANZADAS

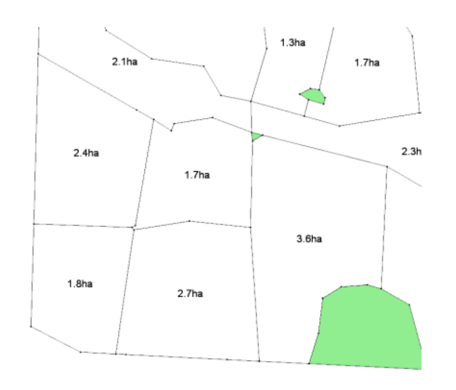
Para estas operaciones se asume que usted ya está familiarizado con WMC Map y sus operaciones más comunes. Quizás deba revisar secciones anteriores si no es así.

12.1 Subdividir o re-cercar Potreros

Es posible que usted haya mapeado su predio con la idea de rediseñar o subdividir los potreros. Esto puede hacerse de varias maneras.

Nosotros hemos creado una guía paso a paso para que subdividir o rediseñar potreros sea algo sencillo.

En esta sección, revisaremos un ejemplo de cómo re-cercar los cinco potreros en la parte **inferior** de la imagen, en tres potreros de igual medida.



- Calcule el **área total** que desea dividir.

a. Cree una nueva capa de polígono sobre el área y llámela "Nueva Área" o algo similar.

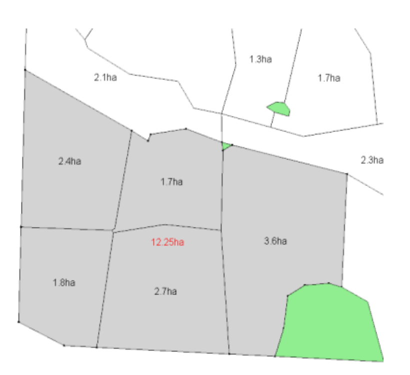
b. Dibuje un polígono alrededor del área que desea re-cercar. Esto le entregará el área total y podrá decidir cuántos potreros desea crear y de qué tamaño.

- Cambie el "Color de Texto" de las áreas a re-cercar a rojo o algo diferente para no confundir con la otra capa. Cambie el “número de decimales” en las propiedades de la capa a “2”, para dividir sus áreas con mayor precisión.

A esta altura, usted debería ver algo similar a la imagen de abajo.

El área gris (12.25ha) es el área que deseamos sub dividir. Esta capa está "debajo" de la capa de potreros y podemos ver la capa pre existente sobre el área gris.

En este ejemplo deseamos dividir las 12.25ha en tres potreros de **4.08ha** cada uno.



- Cree una nueva capa de "Nuevos Potreros", asegúrese de que ésta capa está sobre las anteriores, para esto puede hacer clic sobre la nueva capa y seleccionar "Mover Hacia Arriba".

a. Dibuje tres potreros, más o menos de igual medida y usando las herramientas "Mover" Move , ajuste la posición de las líneas y esquinas. Si desea agregar ángulos, use "Insertar" Add sobre el lugar del alambrado donde desea un nuevo punto.

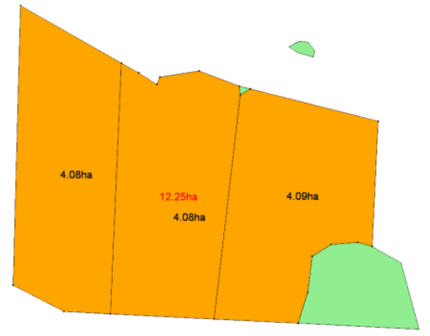
- Cambie el color de los nuevos potreros para no confundirlos.

La imagen muestra los nuevos potreros con los cercos "movidos" para ajustar el tamaño de cada uno (4.08ha).

Puede agregar nuevos puntos para crear ángulos y hacer que los potreros "calcen".

Oculte la capa "*Area a re-cercar*" haciendo clic en el cuadradito al lado del nombre de la capa.

Cambie el color de relleno nuevamente a "transparente"



El terminar usted debería ver algo muy similar a la imagen de abajo.



Ahora usted puede cargar los nuevos puntos a su GPS, como se explica en la sección **9.1**. **CARGAR PUNTOS A SU GPS**. O simplemente medir las distancias desde los esquineros originales u otros puntos de referencia.

12.2 Cálculo de área 3D de los potreros.

En vez de usar el área 2D, en campos de geografía más irregular, habrá mayor superficie en las áreas de cerros que en las áreas planas. Usted puede usar su GPS y WMC Map para calcular la superficie de toda una capa. Para esto necesita la capa de polígonos (usualmente la de potreros) y puntos de GPS que contengan información de altitud.

- Dibuje sus potreros como lo haría normalmente.
- Borre la memoria de su GPS, luego salga y marque puntos en las áreas donde desea calcular la superficie. Para hacer esto recomendamos marcar puntos en las partes más altas y más bajas y en cada cambio de pendiente, si es posible. Para marcar puntos simplemente presione **MARK** y luego **ENTR**.

Mientras más puntos marque, mayor precisión tendrá su mapa.

- Descargue sus puntos del GPS como lo haría normalmente.

Es buena idea cambiar el nombre de la capa de puntos de GPS a “Altitudes” o algo similar para no confundirse y seleccionar la capa equivocada para que WMC haga el cálculo.

- Ahora es un buen momento para guardar el trabajo hecho.
- Haga clic derecho sobre la capa en que desea calcular la superficie en 3D. (ej, Potreros).
- Seleccione "Calcular Áreas 3D"• .
- Seleccione los puntos de altitud a incluir en el cálculo, haciendo clic en el cuadradito al lado del nombre de la capa, haga clic en OK.

En esta etapa WMC Map puede tomar algunos segundos para calcular las áreas 3D. Espere a que termine y podrá seguir trabajando normalmente.

Si usted hace clic sobre la capa en la que usted creó un cálculo de áreas 3D, verá que en la propiedades, bajo Medidas, ahora hay una propiedad llamada "**Área Total**" y otra "**Área 3D**".

Si usted cambia a "**Usar áreas 3D**", las áreas que mostrarán los potreros se actualizarán al área 3D que usted acaba de calcular.

- Guarde su trabajo para guardar también éstas mediciones de áreas.

12.3 Mover Toda una Capa

Debido a la inevitable imprecisión de los GPS manuales en el tiempo, usted puede encontrar que si marca algunos puntos o un potrero un día, y luego lo marca nuevamente semanas después, todo el potrero se haya "movido" algunos metros. Esto puede ser un problema si usted no puede terminar de marcar un potrero y sólo continúa varios días después. Para esto hemos creado una herramienta que permite alinear puntos y capas.

Cómo usar la herramienta "Mover toda la Capa" para alinear sus potreros:

- Cuando esté marcando puntos, asegúrese de mercar uno que ya haya marcado la vez anterior. Ej, algún esquinero o ángulo del cerco.
- Descargue los puntos como lo haría normalmente.

- Cuando sus puntos estén descargados, haga clic derecho en la capa de que desea alinear o mover, y seleccione "Mover toda la Capa”.
- Escriba la distancia en metros, que desea mover sus puntos en cada dirección. (para izquierda y abajo, escriba números negativos).
- Clic "OK" y toda la capa se moverá en la dirección que usted ha indicado. Es posible que deba repetir la operación algunas veces hasta que los puntos queden justo donde lo desea.

Consejo: Antes de mover la capa, use la herramienta "Regla" para medir la distancia y en qué dirección debe mover la capa.

12.4 Combinar Capas

A veces es cómodo combinar varias capas en una, por ejemplo, si tiene varias series de puntos GPS de un predio, marcados en diferentes días:

- Haga clic con el botón derecho, sobre la capa en la que desea combinar las otras.
- Seleccione "Combinar Capas"’
- Seleccione (clic) en el cuadradito al lado de cada capa que desea combinar.
- Presione ‘OK’

Luego de haber combinado las capas, se le preguntará si desea eliminar las capas originales que seleccionó. Seleccione "SI" o "NO" si desea conservar las capas originales o si desea trabajar sólo con la que tiene ahora a todas en una.

12.5 Exportar a shapefile a dxf (AutoCAD)

Si usted tiene algún software de manejo predial como *FarmKeeper, P-Plus o Concepts Rural Suite*, usted puede exportar su mapa desde WMC Map e importarlo directamente en su programa de manejo.

Cada capa, es exportada en formato shapefile o dxf, los que se pueden cargar directamente en otros programas de GIS.

Para exportar como shapefile o dxf:

- Haga click derecho en la capa que desea exportar
- Click en "Exportar" y en el sub menú "Exportar como Shapefile" or "Exportar a dxf".
- Si elige exportar a dxf, deberá especificar si desea en coordenadas easting/northing (NZ Map Grid) o lat/long
- Seleccione un lugar o carpeta donde guaradr los archivos, póngales un nombre y presione "OK".

Su capa(s) ha sido exportada en el formato deseado y puede importarlos en otros programas.

12.6 Exportar a Tumonz

Tumonz es un software de mapeo que cubre toda Nueva Zelandia.

Para exportar su mapa y luego importarlo en Tumonz:

- Haga click derecho sobre la capa que desea exportar
- Click en "Exportar", luego en el sub menú, "Exportar a GPX".
- Guarde su archivo GPX, déle un nombre, y presione OK.
- Su capa ha sido exportada como DXF y puede ser importada en Tumonz.

12.7 Importar en Tumonz

- Desde Tumonz haga click en "Herramientas" luego"GPS manager" en "Herramientas" luego"GPS manager".
- Click en 'Load and Save Files'
- Elija y abra el archivo que exportó en los pasos anteriores.
- Expanda la lista de puntos o tracks del lado izquierdo de la pantalla para mostrar todos los archivos importados.
- Seleccione todos los archivos o figuras.
- Haga clic derecho sobre uno de los archivos.
- En el menú que aparecerá, laya a "Map" luego click en "Copy item to user map objects".

Su archivo ha sido importado a Tumonz y usted puede cambiarlo a u set de polígonos para realizar otras acciones en él.

12.8 Exportar e Importar KML (Google Earth)

Exportar archivos KML le permite ver parte de su mapa en Google Earth.

Si no tiene el software instalado en su computador puede descargarlo desde el sitio web (www.earth.google.com) .

12.8.1 Ver su mapa en Google Earth

- Haga clic derecho en la capa que desea exportar
- Clic en "Ver en Google Earth".
- Seleccione un lugar para guardar su archivo KML, dele un nombre y presione OK.
- Su capa ha sido exportada como archivo KML. Si usted tiene Google Earth instalado en su PC, haciendo doble clic en el archivo, este se iniciará y mostrará la capa superpuesta en la imágen de Google Earth.

Nota: Alguna tarjetas de gráficos tiene problemas abriendo Google Earth y WMC Map simultáneamente. Si algún problema ocurre, recomendamos exportar su capa como archivo KML, y cerrar WMC Map para trabajar sólo con Google Earth.

12.8.2 Exportar archivo KML

- Haga clic derecho en la capa que desea exportar.
- Mueva el mouse hasta "Exportar".
- Clic en "Ver en Google Earth (KML)".
- Elija un lugar para guardar su archivo, póngale un nombre y presione OK.

Su capa ha sido guardada como archivo KML.

12.8.3 Importar un archivo KML

- Guarde el archivo KML que usted ha creado en Google Earth.

NOTA: Al guardar el archivo, asegúrese de guardarlo como KML y no KMZ que es el formato que usa Google Earth como base. Asegúrese de cambiarlo a KML en el cuadro de diálogo.

- En WMC Map, abra un nuevo mapa o uno ya existente y haga click en "Importar" Import.
- Muestre la carpeta que contiene su archivo KML, seleccione su archivo.
- Presione "OK" y su archivo se cargará.
- Si usted no ve la capa después de haberla cargado, expanda la lista de capas, y sobre la capa recién importada, haga clic derecho y "Acercar Capa".

12.9 Personalizar Imágenes de Puntos

¿Ha cambiado la forma de los puntos en WMC Map, como los bebederos por ejemplo? Usted puede crear hasta 20 imágenes de puntos distintos para insertar en su mapa.

Para crear un punto personalizado, debe guardar la imagen como archivo windows bitmap (.bmp) usando un programa como "***paint***" (que viene con los accesorios en su PC).

Guarde su imagen como *pers1*.bmp, *pers2*.bmp, etc en "*C:\Programas Archivos\WMCTechnology\WMCmap\textures\texture*"

Luego de esto usted podrá seleccionar su imagen directamente desde WMC Map.

12.10 Pivotes Centrales de Riego

WMC Map le permite diseñar pivotes centrales de riego, de círculo parcial o completo.

- Clic en "Nuevo" New en la parte superior de la pantalla. Luego en "Pivote de Riego Central".

2Usted verá que una nueva capa llamada "Nueva Capa de Pivote" aparece en la parte superior de la lista de capas. Seleccione esta capa, para trabajar en ella.

- Clic en "Editar" Edit luego en Add "Agregar".
- Haga clic en la posición en que desea ubicar en centro del pivote (usted podrá moverlo más tarde, así que no es necesario ponerlo exactamente en el lugar definitivo).

Una ventana aparecerá para ingresar información acerca del pivote.

a. Ingrese in ángulo de inicio de 0 y término de 360 para dibujar un círculo completo.

b. Ingrese el radio de recorrido (distancia desde el centro) para dibujar el recorrido de la ruedas. Ingrese el radio y luego haga clic en "Agregar valor".

c. Repita el proceso para cada torre.

i. Como consejo, es bueno poner un track a 2m (o 7 pies) para poder ver el centro del pivote.

d. Recorrido de los aspersores y aspersor final, son opcionales.

e. Clic OK para crear su pivote de riego.

- Para mover el pivote, simplemente seleccione la capa del pivote y haga clic en la herramienta "Mover", vaya al centro del pivote y cuando el cursor cambie de forma a un lápiz con un puntito negro, haga clic y mueva el pivote de lugar.

Para modificar las características de su pivote, solo haga clic en "Seleccionar" Select y luego en el centro del pivote que desea modificar.

13 OPERACIONES PARA UNIDADES TRACMAP

13.1 Transferir su mapa a una unidad TracMap

Transfiera polígonos como potreros, puntos de hidrantes, aspersores, etc., exportando la capa correspondiente a un Memory Stick USB y luego conectándolo a la unidad TracMap mediante el cable adjunto a la unidad TracMap.

Simplemente destaque la capa que desea exportar, haga clic derecho sobre ella y seleccione “Exportar a TracMap”.

Esto abrirá una nueva ventana del explorador de Windows para que usted elija donde guardar la capa y el nombre que le dará

Nota

• Potreros deben ser Polígonos.

• Líneas de riego (K-line) deben ser Poli líneas.

• Puntos de cambio para laterales largos y puntos de hidrantes deben ser capas de Puntos.

Si usted ha importado su mapa desde otro programa, generalmente los potreros aparecerán como poli líneas, **NO** como polígonos, en este caso usted deberá re-dibujar los potreros para poder exportarlos a la unidad TracMap.

13.2. Importar TracMaps para Ver e Imprimir

Nota: Esta sección se aplica solo a usuarios TracMap.

Si usted no tiene un mapa para ver o imprimir la cobertura de su recorrido desde la unodad TracMap, usted puede comenzar con un mapa en.

- Conecte el memory stick USB con los mapas exportados a su computador
- Haga clic en el ícono importar. “Abra” el memory stick..
- Habrá una serie de carpetas con el nombre del trabaj que usted creó (e.j. Job1, Urea, etc.)
- Haga click en la carpeta, esta contendrá dos archivos. El archivo log.shp contiene el recorrido realizado y será importado como una polilínea.
  El archivo Secondary.shp que muestra puntos mientras usted se movía por el potrero sin activar el marcador del TracMap.
- Haga click en el archive log.shp, y será importado como la primera capa en su mapa.

Ahora usted puede cambiar el grosor de la línea, color, etc, como con cualquier otra poli línea.

14. DISEÑO DE SISTEMAS DE RIEGO

14.1 Diseño de líneas de riego

Vea la sección 5.7.2 para instrucciones de cómo dibujar puntos y líneas.

14.2 K-Line

Usted usará Polilíneas para crear las líneas de posicionamiento. Active la función “Mostrar Longitud” mientras dibuja.

Consejos

- Haga que el ancho de la línea sea el mismo de la cobertura de sus aspersores. Esto facilita la planificación de donde poner los puntos.

- Para potreros rectangulares, use la herramienta de creación de líneas paralelas, para crear líneas de igual longitud con el espaciamiento correcto.

Una vez creadas sus líneas de riego, puede darles un nombre, si lo desea. (Vea las instrucciones para etiquetar potreros en la sección 5.5.2). Vea el mapa de muestra para ver ejemplos los distintos tipos de visualización del mapa.

14.3 Laterales largos

Use una Capa de Puntos para diseñar puntos de hidrantes y posición de cambio.

Hasta el momento, no se pueden exportar puntos creados en las unidades TracMap (*en desarrollo*). Si usted necesita mapear la posición de sus hidrantes, contacte a TracMap para obtener un GPS y hacerlo.

- Una vez que tenga la posición de sus hidrantes, cree una capa llamada Cambios.
- Cambie el Tipo de Punto a Aspersor Amarillo (haciendo click en el cuadradito y en la flechita hacia abajo que aparecerá, luego busque en la lista.)

- Cambie el Tamaño de Punto al radio de cobertura de su aspersor (ej. 15 para un círculo de 30 metros de diámetro.)
- Use Editar/Agregar para poner de 6 a 8 cambios alrededor de cada hidrante, y luego use Mover para ubicarlos con mayor precisión.
- Use Seleccionar para darles un nombre, como en el Mapa de Muestra.

15. INSTALACIÓN DE CONTROLADORES (Drivers) GARMIN

Esta sección es aplicable para usuarios que deseen usar el programa con un GPS Garmin de uso manual. Este está incluido en el KIT DE MAPEO "***HAGALO USTED MISMO***".

Para permitir a su computador cargar y descargar información desde su GPS, primero usted debe preparar los controladores del GPS Garmin. Asegúrese de que el CD de WMC Map (No el CD de administración de viaje y puntos de caminos Garmin (Garmin Trip and Waypoint manager) esté en el computador antes de empezar este procedimiento.

Pasos:

- No conecte su GPS a su computador hasta que éste se lo pida.
- Al usar Windows Explorer, muestre el CD de WMC Map. Si no sabe cómo hacerlo, siga los siguientes pasos.

a. Inserte su CD de WMC Map, si es que no está puesto en su computador. Cancele cualquier proceso de instalación que pueda aparecer, ya que usted ya debería haber instalado el programa WMC Map.

b. Haga clic en "Inicio", luego "Mi PC". Haga clic con el botón derecho en "CD" y en el menú que aparezca haga clic en "explorar".

- Usted debería ver los contenidos del CD de WMC Map. En esos contenidos hay un archivo llamado "***USBDrivers_221.exe***" (la parte ".exe" puede no ser mostrada dependiendo de los ajustes de su computador). Haga doble clic en el archivo USBDrivers_221.exe para comenzar la instalación del controlador.
- Siga las instrucciones presentadas a usted por el paquete de instalación del controlador Garmin, conectando y

encendiendo su GPS cuando las instrucciones así lo requieran.

- Siga las instrucciones presentadas ante usted en la pantalla para completar la instalación del controlador.

Ahora usted está listo para enviar información desde su PC a su GPS y vice versa.

www.wheresmycows.com

